Magdalena Maj
Uniwersytet Wrocławski
Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii
ORCID 0000-0003-4236-1659

DOI https://doi.org/10.34616/23.19.064

Sztuczna inteligencja i roboty wyzwaniem dla prawa

Artificial intelligence and robots as a challenge to the law

Abstract

The aim of the article was to analyze the impact of artificial intelligence and robots on the law. The author presented how new technologies related to the transhumanist trend. The article also includes an answer how artificial intelligence can help lawyers and which countries regulate the sphere of robots and artificial intelligence.

Keywords

robots, robotics, artificial intelligence, new technologies, transhumanism

Skala postępu w dziedzinie rozwoju nowych technologii, w tym robotów i urządzeń wyposażonych w sztuczną inteligencję, przez filozofa Gilla Pratta porównana została do wybuchu kambryjskiego[1]. Roboty zajmują coraz więcej sfer funkcjonowania człowieka. Ich wzrastająca liczba powoduje wytworzenie się specyficznej interakcji między robotem a człowiekiem, której wzór opiera się o relacje międzyludzkie[2]. Uspołecznienie robota nie opiera się na upodobnieniu wizualnym do istoty ludzkiej – jest to proces daleko wykraczający poza konstrukcję fizyczną, opierający się na tworzeniu multimodalnych relacji z człowiekiem[3]. Roboty i sztuczna inteligencja bardziej niż inne technologie

[1] Por. G.A. Pratt, *Is a Cambrian Explosion Coming for Robotics?*, „Journal of Economic Perspectives" 2015, nr 29, s. 51–56, https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.29.3.51 [dostęp 27.12.2018 r.].

[2] Por. R. Ilinicki, *Projektowanie społecznych robotów – wyzwanie dla technonauki i sztuki*, „Zeszyty Artystyczne" 2012, nr 22, s. 21–31, http://www.academia.edu/9035373/Projektowanie_spo%C5%82ecznych_robot%C3%B3w_wyzwanie_dla_technonauki_i_sztuki [dostęp 29.12.2018 r.].

[3] Por. D. Gałuszka, G. Ptaszek, D. Żuchowska-Skiba, *Uspołecznianie technologii u progu czwartej rewolucji przemysłowej*, [w:] D. Gałuszka, G. Ptaszek, D. Żuchowska-Skiba, *Technologiczno-społeczne oblicza XXI wieku*, Wydawnictwo LIBRON, Kraków 2016, s. 16–18.

wkraczają z życie ludzi. W 2011 roku podczas konferencji Human-Robot Interaction w Lozannie zespół ekspertów w dziedzinie inżynierii i psychologii debatował nad nową kategorią ontologiczną dla robotów[4]. Reorientacja percepcji robotów nastąpiła wraz z pojawieniem się androidalnych robotów społecznych i wkroczeniem w fazę tzw. partnerstwa techno-ludzkiego. Roboty oraz urządzenia wyposażone w sztuczną inteligencję zastępują jednostki ludzkie w stosunku społecznym[5]. Warto zauważyć, że konsekwencje towarzyszące rozwojowi technologii często wykraczają daleko poza pierwotnie wyznaczony cel[6]. Ewolucja technologii następuje w sposób szybki i nieliniowy, natomiast społeczeństwo pozostaje stabilne i zmienia się dużo wolniej[7].

1. Czym jest sztuczna inteligencja, co to jest robot?

Sztuczna inteligencja ze sfery fantastyki do sfery badań naukowych przeszła za sprawą brytyjskiego kryptologa i matematyka Alana Turinga, który w 1950 roku opublikował artykuł *Computing Machinery and Intelligence*[8]. W kolejnych latach pojęcie to upowszechnił amerykański kognitywista Marvin Minsky. Uznał on, że ludzie predestynowani są do ciągłej ewolucji: „Naszym zadaniem nie jest zachowanie obecnych warunków, ale rozwijanie się, tworzenie bytów lepszych, bardziej inteligentnych od nas”[9]. Sztuczna inteligencja rozumiana bywa jako „ekscytujące próby stworzenia myślących komputerów [...], maszyn z umysłami w pełnym tego słowa znaczeniu”[10] lub „nauka o czynnościach, które miałyby spowodować, że maszyny będą wykonywać funkcje, które aktualnie lepiej wykonuje człowiek”[11]. Syntetyczną definicję proponuje Waldemar Furmanek, który,

[4] Por. R. Calo, *Robotics and the Lessons of Cyberlaw*, „California Law Review” 2015, nr 103, s. 532, http://www.californialawreview.org/wp-content/uploads/2015/07/Calo_Robots-Cyberlaw.pdf [dostęp 21.12.2018 r.].

[5] K. Krzysztofek, *Interakcje człowiek-komputer-robot z perspektywy nauk społecznych*, „Pomiary, Automatyka, Robotyka” 2011, nr 3, s. 77, http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech-article-BSW1-0078-0024 [dostęp 21.12.2018 r.].

[6] M. Kranzberg, *Technology and History: Kranzberg's Laws*, „Technology and Culture” 1986, nr 27, s. 550–560.

[7] T. Szlendak, K. Pietrowicz, *Kultura konsumpcji jako kultura wyzwolenia? Między krytyką konsumeryzmu a społeczeństwem opartym na modzie*, „Kultura i społeczeństwo” 2005, nr 3, s. 94.

[8] P. Łupkowski, *Rola etyki i antropologii w rozważaniach o sztucznej inteligencji*, „Ethos” 2005, nr 69–70, s. 244, http://dlibra.kul.pl/Content/30502/33454__Lupkowski--Pawel---R_0000.pdf [dostęp 2.01.2019 r.].

[9] J. Horgan, *Koniec nauki, czyli o granicach wiedzy u schyłku ery naukowej*, Prószyński i Spółka, Warszawa 1999, s. 234.

[10] J. Haugeland, *Artificial Intelligence: The Very Idea*, „Artificial Intelligence” 1986, nr 29, s. 349–353, [w:] K. Różanowski, *Sztuczna inteligencja. Rozwój, szanse i zagrożenia*, Zeszyty Naukowe Warszawskiej Wyższej Szkoły Informatyki 2007, nr 2, s. 111 http://zeszyty-naukowe.wwsi.edu.pl/zeszyty/zeszyt2/Sztuczna_Inteligencja_Rozwoj_Szanse_I_Zagrozenia.pdf [dostęp 2.01.2019 r.].

[11] E. Rich, K. Knight, *Artificial Intelligence*, McGraw-Hill, New York 1990, s. 100–101.

opierając się na założeniach Minskiego, definiuje ją jako „gałąź informatyki, w ramach której zdalne komputery mogą wykonywać czynności będące zazwyczaj domeną ludzi, szczególnie tych wymagających użycia ludzkiego intelektu czy logiki”[12]. Na problem definicji sztucznej inteligencji uwagę zwróciła również Komisja Europejska w komunikacie do Parlamentu Europejskiego z dnia 25 kwietnia 2018 roku, w którym zaprezentowany został następujący model definiowania: „Termin sztuczna inteligencja odnosi się do systemów, które wykazują inteligentne zachowanie dzięki analizie otoczenia i podejmowaniu działań do pewnego stopnia autonomicznie w celu osiągnięcia konkretnych celów”[13].

W 1748 roku Julien Offray de La Mettrie, francuski filozof i lekarz, w swoim dziele *L'homme-machine* uznał, że człowiek jest maszyną skonstruowaną w taki sposób, że nie jest możliwe jej opisanie i zdefiniowanie[14]. Czy w XXI wieku możliwy jest proces odwrotny i właściwe zdefiniowanie maszyn-ludzi? „Robot” to słowo użyte po raz pierwszy przez czeskiego prozaika i dramaturga Karela Čapka w sztuce *Rossumovi Univerzální Roboti* z 1921 roku. Odnosiło się ono wówczas do występujących w sztuce postaci, które miały wykonywać ciężką pracę. Dzisiaj pojęcie to rozumiane jest jako „mechaniczne urządzenie wykonujące automatycznie określone zadania. Działanie robota może być sterowane przez człowieka, przez wprowadzony wcześniej program bądź przez zbiór ogólnych reguł, które zostają przełożone na działanie robota za pomocą technik sztucznej inteligencji”[15]. Interdyscyplinarną dziedziną nauki, w obrębie której tworzy się i projektuje roboty oraz bada ich zastosowanie, jest robotyka.

2. Transhumanizm

Zainteresowanie wspomnianym powyżej dynamicznym, niczym niegraniczonym postępem nauki i techniki charakterystyczne jest dla transhumanizmu[16]. Humanity+, jedna z najbardziej rozpoznawalnych organizacji transhumanistycznych, wyjaśnia pojęcie transhumanizmu w oparciu o dwutorową definicję stworzoną przez angielskiego filozofa i futurologa Maxa More'a. Po pierwsze transhumanizm rozumiany jest jako „ruch

[12] W. Furmanek, *Piąta rewolucja przemysłowa. Eksplikacja pojęcia*, „Edukacja – Technika – Informatyka” 2018, nr 2/24, s. 277.

[13] *Sztuczna inteligencja dla Europy*, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Europejskiego Komitetu Ekonomicznospołecznego i Komitetu Regionów, http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8507-2018-INIT/pl/pdf [dostęp 5.01.2019 r.].

[14] Por. J. L. Laurière, *Intelligence Artificielle: Résolution de problèmes par l'Homme et la machine*, Eyrolles, Paryż, 1988, s. 14-36.

[15] W. Furmanek, *op. cit.*, s. 279.

[16] K. Szymański, *Transhumanizm – utopia czy ekstropia?*, „Idea. Studia nad strukturą i rozwojem pojęć filozoficznych” 2015, nr 27, s. 159–175, https://repozytorium.uwb.edu.pl/jspui/bitstream/11320/3927/1/idea27_K.Szymanski.pdf [dostęp 4.01.2019 r.].

intelektualny i kulturowy, który potwierdza możliwość i celowość zasadniczej poprawy kondycji ludzkiej poprzez stosowaną rację, zwłaszcza poprzez rozwijanie i udostępnianie szeroko dostępnych technologii w celu wyeliminowania starzenia się i do znacznego zwiększenia ludzkich zdolności intelektualnych, fizycznych i psychologicznych”[17]. Druga część wyjaśnienia określa transhumanizm jako „Badanie konsekwencji, obietnic i potencjalnych niebezpieczeństw związanych z technologiami, które pozwolą nam przezwyciężyć podstawowe ludzkie ograniczenia, oraz związane z tym badania kwestii etycznych związanych z opracowaniem i stosowaniem takich technologii”[18]. Badanie transhumanizmu może komplikować fakt, że to ruch, który nie jest reprezentowany przez jedną określoną organizację czy przywódcę. Skupia się on raczej wokół wciąż powstających grup zarówno o charakterze sformalizowanym, jak i mniej sformalizowanym[19]. Definicyjne trudności przy analizie transhumanizmu powoduje to, że bywa on kategoryzowany jako „ruch naukowy, intelektualny, społeczny, kulturowy, polityczny, nurt w badaniach naukowych, sposób myślenia, postawa życiowa, światopogląd, filozofia, ideologia, paradygmat”[20]. „W przeciwieństwie do wielu innych poglądów etycznych, które w praktyce wykazują często krytyczne podejście do nowych technologii, poglądy transhumanistyczne są pozytywnie nakierowane na korzystanie z technologii”[21]. Synergia między transhumanizmem a technologią i maszynami inicjuje szansę człowieka na przekształcenie samego siebie i wpływu technologii na świadomość, a nawet na wygląd zewnętrzny[22]. Wówczas można uznać, że to transhumanizm kulturowy. Człowieka poza tradycyjnym wychowaniem kształtują poprzez sieć wzajemnych zależności antropotechniki[23]. Jak zauważa Jan Hartman: „Rewolucji transhumanistycznej nie da się powstrzymać – można jedynie starać się kontrolować jej przebieg i minimalizować szkody. Szukając sposobów nadzorowania nowych narzędzi […], trzeba mieć na uwadze realia. A one są takie, że wszystkie technologie będą wykorzystywane – legalnie lub nie”[24].

[17] Strona poświęcona organizacji Humanity+, sekcja: PHILOSOPHY, https://humanityplus.org/philosophy/ [dostęp 9.01.2019 r.].

[18] *Ibidem*.

[19] Por. J. Łepkowski, *Transhumanizm – nowa religia?,* s. 7; artykuł dostępny w serwisie ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Jerzy_Lepkowski2/publication/326915120_Transhumanizm_-_nowa_religia/links/5b6c2d3ba6fdcc87df700dba/Transhumanizm-nowa-religia.pdf [dostęp 9.01.2019 r.].

[20] *Ibidem*.

[21] K. Szymański, *Transhumanizm*, „Kultura i Wartości” 2015, nr 13, s. 136, http://kulturaiwartosci.umcs.lublin.pl/wp-content/uploads/2015/08/Kamil_Szyma%C5%84ski_Transhumanizm.pdf [dostęp 10.01.2019 r.].

[22] Por. J. Morbitzer, *Edukacja wspierana komputerowo a humanistyczne wartości pedagogiki*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2016, s. 340.

[23] D. Sepczyńska, *Transhumanizm. Spotkanie z utopią*, [w:] A. Piórkowska, D. Kotuła, *Narracje postkryzysowe w humanistyce,* Instytut Filozofii UWM w Olsztynie, Olsztyn 2014. s. 43, https://depot.ceon.pl/handle/123456789/7629 [dostęp 9.01.2019 r.].

[24] J. Hartman, *Ciemne strony lepszej wersji*, „Niezbędnik Inteligenta: Polityka: Postczłowiek” 2017, nr 10 (12), s. 25, https://archiwum.polityka.pl/art/ciemne-strony-lepszej-wersji,384068.html [dostęp 10.01.2019 r.].

3. Prawo robotów – roboty a prawo

W artykule *Prawo wobec wyzwań epoki cyfryzacji* podkreślony został fakt, że prawo odpowiada nie tylko na problemy już zdiagnozowane, ale powinno odpowiadać z pewnym wyprzedzeniem na potencjalne niebezpieczeństwa. Postawiona została teza, według której rewolucja technologiczna może stanowić asumpt do przełomowych zmian w prawie[25]. Profesor Ryan Calo podkreśla, że obecność robotów w tak licznych sferach życia generuje nowe problemy prawne. Swoją tezę uzasadnia, uznając, że roboty oraz urządzenia wyposażone w sztuczną inteligencję są w stanie podjąć autonomiczne działania trudne do przewidzenia przez człowieka i tym samym mogą wyrządzić szkodę fizyczną, ekonomiczną lub emocjonalną[26]. Piotr Zwarycz zwraca uwagę, że system prawny nie rozwija się w tempie odpowiadającym rozwojowi technologii. Uznaje on, że „prawo nie nadąża na bieżąco regulować kwestii związanych z pojawianiem się nowych wynalazków w sferze publicznej"[27].

Trzy zasady robotyki Isaaca Asimova, amerykańskiego pisarza science fiction, można uznać za pierwszy kodeks etyczny robotów. W 1942 r. w opowiadaniu *Runaround* zawarł następujące reguły odnoszące się do robotów: „1) robot nie może zranić człowieka ani, poprzez bezczynność, pozwolić, by człowiek doznał szkody; 2) Robot musi przestrzegać poleceń udzielonych mu przez ludzi, z wyjątkiem przypadków, gdy takie polecenia byłyby sprzeczne z Pierwszym Prawem; 3) Robot musi chronić swoje własne istnienie, o ile taka ochrona nie jest sprzeczna z Pierwszymi lub Drugimi Prawami"[28]. Po ponad czterdziestu latach uzupełnił zasady o prawo zerowe, które zakłada, że „Robot nie może skrzywdzić ludzkości lub poprzez zaniechanie działania doprowadzić do uszczerbku dla ludzkości"[29]. Pierwsze i drugie prawo Asimova w centralnym punkcie stawia człowieka oraz jego związek ze sztuczną inteligencją. Trzecie prawo koncentruje się natomiast na sposobie projektowania i budowania robotów. Przypisana została w nim zdolność robotów do ochrony samych siebie. Prawo zerowe jest nadrzędne wobec pozostałych[30]. Amerykański pisarz w zaproponowanych postulatach

[25] Z. Niewiadomski, M. Zirk-Sadowski, *Prawo wobec wyzwań epoki cyfryzacji*, [w:] J. Gajewski, W. Paprocki, J. Pieriegud, *Cyfryzacja gospodarki i społeczeństwa. Szanse i wyzwania dla sektorów infrastrukturalnych*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową: Gdańska Akademia Bankowa, Gdańsk 2016, s. 207–208.

[26] J. M. Balkin, *The Path of Robotics Law*, „California Law Review" 2015, nr 6, s. 49, https://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6170&context=fss_papers [dostęp 10.01.2019 r.].

[27] P. Zwarycz, *Drony – Wielki Brat patrzy z góry?*, [w:] D. Gałuszka, G. Ptaszek, D. Żuchowska-Skiba, *op. cit.*, s. 487.

[28] B. Deng, *Machine ethics: The robot's dilemma*, „Nature" 2015, nr 523, 2015 s. 25, https://www.nature.com/news/machine-ethics-the-robot-s-dilemma-1.17881 [dostęp 15.01.2019 r.].

[29] *B. Deng*, *op. cit.*, s. 25.

[30] R. August, *Corpus Iuris Roboticum*, „Computer/Law Journal" 1988, nr 8, s. 375–388, https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/jmjcila8&div=26&id=&page= [dostęp 7.01.2019 r.].

prezentuje optymistyczną wizję współegzystencji technologii i etyki. Dominic Idier zwraca uwagę na to, że sprzyja temu okres, w którym zasady te powstały. Lata 50. i 60. XX wieku to czas, w którym rozwijane były monumentalne projekty między innymi w dziedzinie sztucznej inteligencji. Kolejnym sprzyjającym czynnikiem była częściowa stabilizacja polityczna po drugiej wojnie światowej[31]. Kodeks etyczny robotów autorstwa Asimowa dzisiaj odgrywa bardziej rolę symboliczną. Na jego nieadekwatność i niedopasowanie do aktualnego stanu rozwoju technologii zwraca uwagę Peter W. Singer, który uznaje, że prawa stworzone przez Asimowa adekwatne były do fikcyjnych bohaterów w jego twórczości, nie są jednak adekwatne do współczesnych robotów i sposobu oraz skali ich wykorzystania[32]. Jakie zadanie stoi zatem przed prawem? Maksim Karliuk w swoim artykule *The Ethical and Legal Issues of Artificial Intelligence* proponuje kilka modeli możliwych do wykorzystania w zakresie regulacji dotyczących robotów i sztucznej inteligencji, opierając się na istniejących już standardach. Pierwszą z zaprezentowanych możliwości jest, aby sztuczna inteligencja podlegała regulacjom dotyczącym prawa autorskiego lub traktowana była jako własność. Przy założeniu możliwości autonomicznych działań tego rodzaju technologii wydaje się ona propozycją niewypełniającą potrzeb. Kolejną z sugestii jest, aby uznać robota lub program SI za osobę prawną. Karliuk podkreśla jednak, że przy wykorzystaniu tego modelu trudno będzie o pociągnięcie do odpowiedzialności konkretnej jednostki[33].

4. Próby regulacji w wybranych państwach

W raporcie *World Robotics Report*[34] z 2018 roku zaprezentowano statystyki dotyczące produkcji i sprzedaży robotów. Pięć państw na świecie reprezentuje 73% całkowitej sprzedaży robotów 2017 roku. Są to: Chiny, Japonia, Korea Południowa, Stany Zjednoczone i Niemcy[35]. Japonia jawi się jako dominujący podmiot w produkcji robotów,

[31] D. Idier, *Science fiction and technology scenarios: comparing Asimov's robots and Gibson's cyberspace*, „Technology in Society" 2000, nr 22, s. 255-272, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X0000004X [dostęp 15.01.2019 r.].

[32] P.W. Singer, *Isaac Asimov's Laws of Robotics Are Wrong*, „Technology in Society" 2000, z. 22, nr 2, s. 255–272, https://www.brookings.edu/opinions/isaac-asimovs-laws-of-robotics-are-wrong/ [dostęp 10.01.2019 r.].

[33] M. Karliuk, *The Ethical and Legal Issues of Artificial Intelligence*, Modern Diplomacy, https://moderndiplomacy.eu/2018/04/24/the-ethical-and-legal-issues-of-artificial-intelligence/ [dostęp 10.01.2019 r.].

[34] Raport sporządzony przez Międzynarodową Federację Robotyki i ogłoszony 18 października 2018 r. w Tokio, dostępny pod adresem: https://ifr.org/ifr-press-releases/news/global-industrial-robot-sales-doubled-over-the-past-five-years [dostęp 10.01.2019 r.].

[35] *Ibidem*.

odpowiadając za produkcję ponad połowy robotów na świecie[36]. Wobec skali generowanych zysków rząd Japonii dostrzegł potrzebę przeprowadzenia reformy regulacji dotyczących robotów. Japońskie Ministerstwo Gospodarki i Przemysłu opracowało i opublikowało *Japan Robot Strategy*. Stanowi on zbiór polityk dotyczących robotyki oraz zakłada utrzymanie przez Japonię pozycji światowego lidera w tym obszarze[37]. W państwie tym powołano również specjalną radę do realizacji spraw związanych z tematyką robotów. Jednym z podstawowych zadań tego podmiotu jest regularna kwerenda japońskiego prawa w zakresie nowych technologii. W Azji wśród państw wykazujących aktywność w sferze regulacji robotów i sztucznej inteligencji wyróżnia się także Korea Południowa, gdzie już w 2007 roku została opracowana *Karta Etyki Robotów*, której treść stanowią zasady dotyczące współegzystencji ludzi i robotów, a także wskazówki dla producentów[38]. W Stanach Zjednoczonych brakuje kompleksowego prawnego rozwiązania dotyczącego robotów i sztucznej inteligencji. Problemy prawne rozwiązywane są w sposób fragmentaryczny. W odniesieniu do robotyki przepisy poszczególnych stanów koncentrują się na bezzałogowych statkach powietrznych (33 stany) oraz autonomicznych pojazdach (22 stany)[39]. W Europie brakuje wyczerpujących regulacji w kwestii robotów i sztucznej inteligencji. Podejmowane inicjatywy mają raczej charakter badawczy. W Wielkiej Brytanii np. Komisja ds. Nauki i Technologii w raporcie dotyczącym robotów i sztucznej inteligencji proponuje powołanie grupy roboczej monitorującej prawne, etyczne i społeczne konsekwencje postępującego rozwoju technologii[40]. W Niemczech w 2010 roku na Uniwersytecie w Würzburgu powstało pierwsze w Europie Centrum Robotyki współpracujące z Federalnym Ministerstwem Gospodarki i Energii. Problematyka badań Centrum dotyczyła m.in. prawnego statusu samochodów półautonomicznych oraz robotów przemysłowych[41]. Temat dotyczący potrzeby regulacji sfery robotów pojawił się również w Rosji. W 2016 roku Dmitrij Grishin, przedstawił projekt ustawy

[36] Według szacunków „Japan Times" technologie związane ze sztuczną inteligencją w ciągu najbliższych trzech dekad przyniosą zwrot gospodarczy rzędu około 121 bilionów jenów.

[37] Opracowanie *Japan's New Robot Strategy* wydane przez Ministerstwo Gospodarki, Handlu i Przemysłu Japonii dostępne pod adresem: https://www.djw.de/ja/assets/media/Veranstaltungen/Symposium,%20MGV/duesseldorf-20180416/djw-symposium-duesseldorf-16.04.2018-kurihara-meti.pdf [dostęp 5.01.2019 r.].

[38] I. Gennuth, *South Korea Drafting Robotic Laws*, The Future of Things, https://thefutureofthings.com/5465-south-korea-drafting-robotic-laws/ [dostęp 5.01.2019 r.].

[39] T. Lee, *Tale of Two Technologies: How the Feds Differ in Regulating Self-Driving Cars, Drones*, Government Technology State & Local Articles, http://www.govtech.com/policy/Tale-of-Two-Technologies-How-the-Feds-Differ-in-Regulating-Self-Driving-Cars-Drones.html [dostęp 10.01.2019 r.].

[40] O. Matsushita, *Robots and Rule-makers*, Sourcing Speak – Pillsbury's Legal and Advisory Services Blog for Outsourcing, Sourcing, and Technology, https://www.sourcingspeak.com/robots-rule-makers/ [dostęp 5.01.2019 r.].

[41] Y. Weng, *Special Interview on "Robot Law in Europe" with Prof. Dr. Eric Hilgendorf*, ROBOLAW.ASIA |-Tohoku Initiative for Artificial Intelligence & Law, http://www.robolaw.asia/interview-robo-recht-eric-hilgendorf-en.html [dostęp 7.01.2019 r.].

o robotach, w którym skategoryzował je przez pryzmat zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego. Zaproponował również katalog zdarzeń z udziałem robotów, które uznane zostaną za przestępstwo, oraz inicjatywę wprowadzenia rejestru robotów[42].

Temat potrzeby regulacji sfery robotów i sztucznej inteligencji pojawił się również w Parlamencie Europejskim, który w 2017 roku zatwierdził raport z proponowanymi przepisami prawa cywilnego dotyczącego robotyki. Zgodnie z komunikatem prasowym Parlamentu Europejskiego „Posłowie wzywają Komisję Europejską do opracowania przepisów dotyczących robotyki oraz sztucznej inteligencji, w celu pełnego wykorzystania ich potencjału przy zachowaniu standardów w dziedzinie etyki i bezpieczeństwa”[43]. Wśród potencjalnych rozwiązań pojawiła się m. in. propozycja wprowadzenia rejestru robotów, zakaz modyfikacji robotów w celu przekształcenia ich w broń lub sugestia instalacji przycisku *kill switch,* pozwalającego wyłączyć robota. Komisja Prawna zaproponowała również uregulowanie statusu robotów poprzez nadanie im miana osoby elektronicznej oraz utworzenie obowiązkowego systemu ubezpieczeń (składki płaciliby producenci)[44].

5. Czy sztuczna inteligencja zastąpi prawników?

Profesor Michael Genesereth z Uniwersytetu Stanforda gałąź informatyki zajmującą się automatyzacją analizy prawnej określił terminem *computational law*[45]. „Jest to dziedzina skupiająca się na automatyzacji analizy prawniczej tak, aby w konsekwencji można było »zamknąć« przepisy prawne w systemie komputerowym, który samodzielnie rozwiązywałby problem prawny, tak jak robi to obecnie prawnik”[46]. Profesor Genesereth podkreślił, że technologia ta, poprzez swoją dostępność, może być przyczyną wzrostu świadomości prawnej w społeczeństwie, poprawiając system prawny jako całość[47]. Wdrożenie nowych technologii pozwoliłoby kancelariom na wzrost wydajności. Programy

---

[42] M. Karliuk, *The Ethical and Legal Issues of Artificial Intelligence*, Modern Diplomacy, https://moderndiplomacy.eu/2018/04/24/the-ethical-and-legal-issues-of-artificial-intelligence/ [dostęp 10.01.2019 r.].

[43] Komunikat prasowy *Roboty i sztuczna inteligencja: Posłowie za odpowiedzialnością prawną w UE*, Parlament Europejski – Europa EU, http://www.europarl.europa.eu/news/pl/press-room/20170210IPR61808/roboty-i-sztuczna-inteligencja-poslowie-za-odpowiedzialnoscia-prawna-w-ue [dostęp 7.01.2019 r.].

[44] M. Kisiel, *Unia Europejska stworzy prawo dla robotów,* Bankier.pl – Polski Portal Finansowy, https://www.bankier.pl/wiadomosc/Unia-Europejska-stworzy-prawo-dla-robotow-7493547.html [dostęp 7.01.2019 r.].

[45] M. Genesereth, *Computational Law The Cop in the Backseat*, CODEx the Stanford Center for legal informatics, http://logic.stanford.edu/publications/genesereth/complaw.pdf [dostęp 30.12.2018 r.].

[46] W. Kowalczyk, *Czy algorytmy zastąpią prawników?*, Klub Jagielloński, https://klubjagiellonski.pl/2018/03/28/czy-algorytmy-zastapia-prawnikow/ [dostęp 29.12.2018 r.].

[47] M. Genesereth, *op. cit.*, s. 1.

sztucznej inteligencji mogą obecnie przeglądać dokumenty w ciągu kilku sekund, używać dużych repozytoriów danych (np. orzecznictwa) i jednocześnie wyszukiwać korelacje oraz dokonywać prognoz, skracając czas pracy[48]. Najbardziej zaawansowanym osiągnięciem w dziedzinie stosowania sztucznej inteligencji w usługach prawniczych są programy generujące pisma procesowe[49]. W Stanach Zjednoczonych wykorzystywane obecnie systemy to np. *TurboTax*, który po wprowadzeniu danych dotyczących dochodów udostępnia użytkownikowi zeznanie podatkowe. Jeszcze bardziej zaawansowany system to amerykański *ROSS Lawyer*, wspomagający prawników w zagadnieniach związanych z amerykańskim prawem upadłościowym. System ten, wykorzystując sztuczną inteligencję, przetwarza pytanie otrzymane od prawnika i dostarcza analizę dostępnych przepisów wraz z orzecznictwem dotyczącym danego zagadnienia[50]. Urząd Nadzoru Prawników sprawujący kontrolę nad działalnością kancelarii oraz prawników w Anglii i Walii w grudniu 2018 roku opublikował raport *Technology and legal services*, który prezentuje potencjał technologii i możliwości stymulowania innowacji w usługach prawniczych. Głównym celem raportu jest edukacja środowiska prawniczego w zakresie możliwości wykorzystania m.in. sztucznej inteligencji, a także potencjalnych zagrożeń, jakie jej wykorzystanie może przynieść. Raport informuje, że jest ona już wykorzystywana w kancelariach prawniczych do ulepszania usług, ale nie do zastąpienia pracy prawników[51]. Informacji na temat odbioru automatyzacji analizy prawnej przez prawników w Polsce dostarcza raport *Diagnoza potrzeb prawników w zakresie wykorzystywania narzędzi informatycznych w usługach prawniczych*, sporządzony przez fundację *LegalTech Polska.* Wynika z niego, że blisko 90% badanych uznaje wzrost znaczenia nowych technologii w ich pracy, a więcej niż połowa badanych działów prawnych i kancelarii uznaje za priorytet inwestycje w najnowsze technologie. Spośród badanych 53% osób uznaje, że wprowadzenie systemów informatycznych usprawni pracę. Blisko jedna trzecia respondentów uważa też, że korzystanie z narzędzi informatycznych w sferze usług prawnych wymaga zainicjowania zmian na poziomie ogólnokrajowym. Zauważalny jest pozytywny stosunek badanych wobec sztucznej inteligencji wykorzystanej w pracy: dwóch na trzech badanych uznało, że

[48] N. Ismail, *Artificial intelligence in the legal industry: AI's broader role in law – Part 2*, Information Age – For CTOs and Technology Leaders, https://www.information-age.com/ai-in-the-legal-industry-2-123474118/ [dostęp 28.12.2018 r.].

[49] M. Araszkiewicz, *Technologie informacyjne a nieodpłatna pomoc prawna*, INPRIS – Instytut Prawa i Społeczeństwa, Warszawa 2015, s. 34, http://www.inpris.pl/fileadmin/user_upload/documents/MA_nowe_technologiei_do_druku.pdf [dostęp 28.12.2018 r.].

[50] W. Kowalczyk, *op. cit*., https://klubjagiellonski.pl/2018/03/28/czy-algorytmy-zastapia-prawnikow/ [dostęp 30.12.2018 r.].

[51] Raport *Technology and legal services* dostępny pod adresem: https://www.sra.org.uk/sra/how-we-work/reports/technology-legal-services.page [dostęp 28.12.2018 r.].

zastąpi ona prawników w czynnościach, wydłużając czas pracy do realizacji innych zawodowych obowiązków[52].

Celem artykułu była analiza wpływu nowych technologii na sferę prawa. Zaprezentowane zostało krótkie wyjaśnienie, czym jest sztuczna inteligencja oraz roboty, jak nowe technologie są osadzone w nurcie transhumanistycznym, przedstawiono też próby regulacji w wybranych państwach. W tekście rozważaniom poddano pytanie o to, czy sztuczna inteligencja może pomóc w pracy prawnika. Analizując tempo zachodzących zmian, można przyjąć odważne założenie, że stoimy u progu rewolucji legislacyjnej.

[52] Raport dostępny pod adresem: https://www.legaltechpolska.pl/wp-content/uploads/2018/06/2018.06.25_Raport_LegalTech_ost.pdf [dostęp 3.01.2018 r.].